

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 07-182564

(43)Date of publication of application : 21.07.1995

(51)Int.Cl.

G07G 1/12  
B42D 15/00  
G06F 17/60  
G06F 19/00

(21)Application number : 06-250179

(71)Applicant : KLEVER KART INC

(22)Date of filing : 20.09.1994

(72)Inventor : BEGUM PAUL G  
GEIGER MARK A

(30)Priority

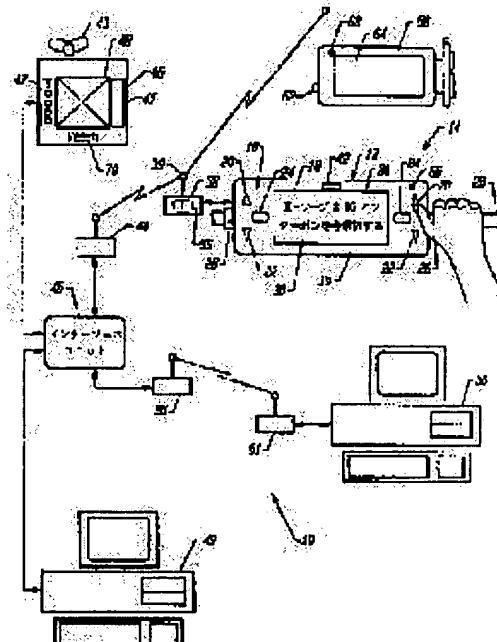
Priority number : 93 123192 Priority date : 20.09.1993 Priority country : US

## (54) PAPERLESS ELECTRONIC COUPON DEVICE

(57)Abstract:

PURPOSE: To develop a device which prevents repurchased coupons from unfairly being used to a wholesaler and also gives much information to customers.

CONSTITUTION: A store lends a customer an electronic communication device 14 and the customer knows a repurchase coupon 30 and its object goods via a display screen 16 of the device 14. The device 14 has a selection button 24 and a memory, the button 24 clearly shows the selection of coupons which the customer wants to repurchase and the memory records the selection before the customer comes to a purchase price adjustment office 43 and subtracts the sum which is equivalent to the coupons 30 from a purchase price.



LEGAL STATUS

BEST AVAILABLE COPY

[Date of request for examination] 12.01.1996

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 2712139

[Date of registration] 31.10.1997

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-182564

(43)公開日 平成7年(1995)7月21日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>  
G 0 7 G 1/12  
B 4 2 D 15/00  
G 0 6 F 17/60

識別記号 庁内整理番号  
321 M  
331 Z

F I

技術表示箇所

G 0 6 F 15/ 21 3 4 0 A  
15/ 30 Z

審査請求 未請求 請求項の数 1 FD (全 8 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号

特願平6-250179

(22) 出願日

平成6年(1994)9月20日

(31) 優先權主張番号 08/123, 192

(32) 优先日 1993年9月20日

(33)優先權主張國 美國 (U.S.)

(71) 出願人 594170244

クレバーカート インコーポレイテッド  
Klever-Kart Inc.

341101 84101 341101

イタリア百貨店 エフ 84101 フルトレ  
イタリア百貨店 エフ 84101 フルトレ

(72) 発明者 インクル・ジ・ハーバー

ホール シー. ピカム  
アメリカ合衆国 ユタ 84101 ソルトレ

イクシティ サウス 30

スイート 200  
マーク エイ. ガイガー

アメリカ合衆国 ユタ 84101 ソルトレ  
イクシティ サウス 300 ウエスト 350

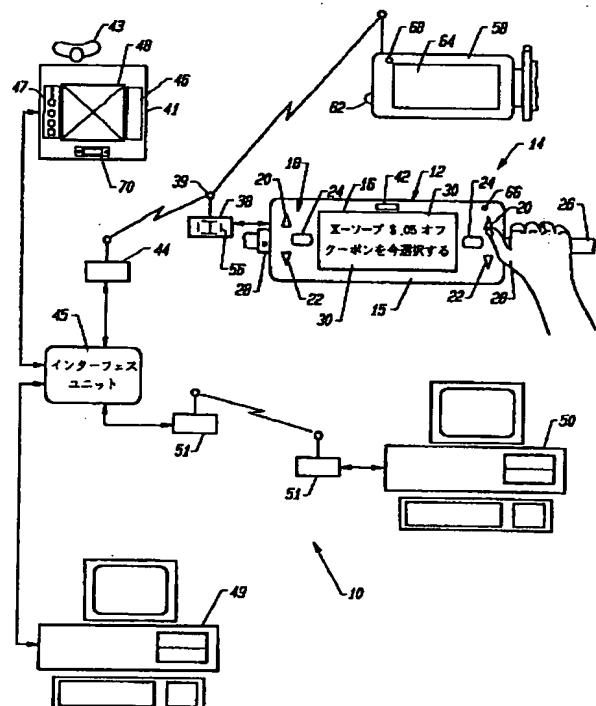
スイート 200

(54) 【発明の名称】 ペーパレス式電子クーポン装置

(57) 【要約】 (修正有)

【目的】 買い戻されるクーポンを仕入先に対して不正に利用されるのを防止しつつ買い物客に多々の情報を与える装置を開発する。

【構成】 店側が客に電子通信装置（14）を貸し、客はその装置（14）のディスプレイスクリーン（16）を介して買い戻しクーポン（30）とその対象商品を知る。該装置（14）は選択ボタン（24）とメモリー（34）を備え、ボタン（24）が客が買い戻しを願うクーポンの選択を明示し、メモリー（34）が、客が、精算所（43）にきて購入金額からクーポン相当額を差し引く前に、選択を記録する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 店内において買い物により使用されかつ購入品精算装置を有するペーパレス式電子クーポンシステムにおいて、該システムは：図形の買い物戻しクーポンを表示するディスプレイスクリーンを有する電子通信装置と、該図形のクーポンが店側から提供された割り引き商品を告知し、

ディスプレイスクリーンに図形クーポンを作りかつ表示するための通信装置上の客によるコントロール装置と、該コントロール装置が買い物戻しクーポンにより決められた割り引きを受けたい旨の客の意志を明示し、

商品に対する割り引きクーポンの客の選択と受取りを記録するための通信装置内のメモリー装置と、通信装置内の通信体とを備え、通信体が購入品精算装置にクーポンの記録された選択を送信し、購入品精算装置が買い物戻しクーポンの対象である購入品から割り引き額を差し引く精算用金銭登録器を有し、該金銭登録器が品物が客により購入されかつ図形クーポンが選択されなかったとき、買い物戻しクーポンの対象である品物から割り引き額を差し引かないものであるペーパレス式電子クーポン装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、店内にて電子クーポンを発行し、紙や他の有形物形態のクーポンを必要とすることなくクーポンの買い物戻しを可能にするペーパレス式電子クーポンシステムに関する。

## 【0002】

【従来の技術】 マーケットにおいて、商品の宣伝や客への経済的利益の提供の双方の観点から買い物戻しクーポンは普及したものとなっている。買い物戻しクーポンは、クーポン所持者に対し、クーポンを持たない他の客が手にできない1個以上の商品について特別の割引を受けられる。買い物戻しクーポンは客の指向や反応を追跡するに役立つ手段である。情報は、商品の販売促進や宣伝の分析についての顧客のプロフィールを作り出す他のマーケティングデータと関連させられる。

【0003】 不幸にして、しばしば、買い物戻しクーポンは現金の戻しとなるので、公知システムは悪用を受けることになる。商品が売れていないにも係らず、無法な小売店からクーポンがその商品製造者に大量に送られてくる。入手したクーポンの数と売られた商品との関係付けは困難な故に、公知システムは小細工を受けることになる。もし潜在的な顧客に渡った買い物戻しクーポンが、クーポンの対象である品目の買入れ品と直接関係付けられるなら、これは商品製造者にとって好ましいことである。もし購入者がクーポンを検査しかつクーポンの提示が買い物客への直接割引となることが可能ならより好ましい。この方法で、買い物戻しクーポンが顧客により使われたその時点で、製造者は該当商品について使用された

クーポンが顧客により買われた商品に直接関連していることを確信できる。このシステムは、潜在的不法行為を回避させ、客により実際に使用された上に特別の項目の商品について客への割引を可能にする。加えて、電子クーポンのディスプレイとクーポンの発行・買い物戻しを可能にする電子システムは、有形のクーポンの印刷と頒布、それに伴う出費の必要性を削減できる。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】 本発明は前述した従来技術の不具合を解消させかつ望まれていることを実現させることを解決すべき課題とする。

## 【0005】

【課題を解決するための手段と作用】 本発明による好ましい形態の電子クーポンシステムは、可搬式の客のディスプレイシステムに組込まれる。該システムは店内の電子マーケッティングシステム（1993年7月12日付米国特許願第08/090,285号参照）と関係付けられる。

【0006】 この発明のペーパレス式電子クーポンシステムは、前述した米国特許願に記述された仕入れ促進システムと接続でき、又、買い物客へ電子クーポンを発行するよう設計された独立のシステムを用いることもできる。好ましい実施例において、クーポンシステムは、標準のバーコードデータと商品認識数字を利用し、既存の店や製造者の会計システムを用い売れた商品の量とクーポンの発券を協働させ、本発明のペーパレス式電子クーポンシステムにおいて、発券、記録と買い物戻しをなす割引クーポンを会計システムに記録する。

【0007】 本発明のペーパレス式電子クーポンシステムは、紙製クーポンの印刷や回収を必要としない、店内での電子クーポン発券、買い物戻しシステムである。このシステムの利点は、各買い物客へディスプレイされたクーポンが買い物客より選択されかつこの選択が割引を願う商品の項目と連動することにある。クーポンの選択と購入した項目は精算所に送られ記録され、割引き項目を買い物客により確認させ、買い物客が、実際、割り引き品を購入したことを保証させ得る。このシステムは、通信ユニットの形の電子ディスプレイ装置の使用とともに動作する。通信ユニットは、割引き項目についての販売促進クーポンの図形を電子画面表示のためのディスプレイスクリーンを有す。通信ユニットは、希望するなら、画面表示されたクーポンを使用するを選択することを可能にするユーザコントロールを有す。通信ユニットは、又、クーポン選択を合計精算所に通信することを可能にする通信回路を有す。この方法において、選択された項目は、購入項目の合計リストに加えられ、クーポンによる割引き額が買い物戻し合計から差し引かれる。

【0008】 好ましい実施例において、通信ユニットが自動的に精算会計器に電子的に通信する。これは、合計精算所に備えたクーポンインターフェスモジュールによ

り成され、合計精算所は、客により使用された通信ユニットに、クーポン選択時、選択されたクーポンと割引き対象品の確認のための情報を流す。通信ユニットはデジタルデータ信号をインターフェスモジュールに送り、買い戻しとなるクーポンを確認する。クーポンインターフェスは会計器に電気的に接続され、購入項目が確認され入力されたとき、割引き額が入力項目の会計から差し引かれ、割引き額がリストされた項目の合計の下に記され、又店のマネージャーの希望や精算会計の能力に応じて総計額から割り引き額を差し引く。

【0009】近代的マーケットにおいて、項目は、電子精算ターミナルに接続された商品スキャナーにより一般にスキャンされ、ターミナルが、購入した項目を確認するバーコードを検知する。ターミナルは自動的に商品名と価格を指示し、顧客に渡される精算リストや領収書に印刷する。ターミナルは店のコンピュータに接続される。コンピュータが中央集中センタに店内の多くの精算ターミナル毎の商品データを提供する。精算ターミナルは、又、ターミナルで作られたデータを店内コンピュータに通信し、コンピュータが売上高や在庫品制御を考慮する。割り引き品目にタグを付し、店のマネージャーが割り引きクーポンを追跡し、割り引きクーポンと購入された項目とを関連付けられる。

【0010】ペーパレス式電子クーポンシステムを店のコンピュータから独立させることが望まれる故に、個別のシステムコントローラが採用される。このコントローラは本質的にコンピュータであり、コンピュータが、精算ターミナルと店内コンピュータとの間のデータの流れの中から情報を取り出し、さらに、精算中ターミナルと店内コンピュータへ割り引きデータを入力する際インターフェスモジュールの動作を方向付ける。

【0011】好ましい実施例において、通信ユニットは、主として可搬式であり、無線データ通信器を介してクーポンインターフェスモジュールと通信する。さらに、客が割り引き品目の位置近くにくると、好ましくは、割り引きクーポンが動作する。この例において、この品目の位置近くのローカルメッセージ送信ユニットが、客の手にする又はカードに付けた通信ユニットのディスプレイスクリーン上に、クーポン图形を画面表示する。客は、たとえば、“クーポンを選べ”といったキーに刺激され、通信ユニットの選択ボタンを押すだろう。クーポン選択を入力した人のみが割り引きを受けたということのため、ディスプレイスクリーン上に目を走らせる。この注意は、選択の入力なしの全ての品目を入手できるというスクリーン上に表示された他の商品の販売促進を同時に行なう利点となる。

【0012】メッセージ送信ユニットが、特定域内の通信ユニットを検知しスクリーンディスプレイを動作させ、無線通信信号によりデータ信号をユニットに送信する。特別クーポン域や目玉商品、広告、他の興味あるデ

ータのような情報をいたるところのメッセージ送信ユニットにモニターさせかつプログラムさせるため、システムコントローラは、無線データ通信を介してメッセージ送信ユニットと交信する。無線通信手段の使用は、システムの取付コストを最小としつつ販売促進商品の変更のための再配置に際してメッセージ送信ユニットの可動性を最大限とさせ得る。好ましくは、システムコントローラは、キーボード入力、ディスプレイスクリーン、地域や国内全域のネットワークと通信するためのモ뎀のよ

うな外部通信リンクを備える常用のコンピュータである。この方法において、システムの動作の手直し、演算及びモニターは、店側で部分的に、又、販売促進が計画され、ディスプレイ図形が作られる地域又は全国集中センターから遠隔的に行なわれる。

【0013】この発明のペーパレス式クーポンシステムは、買い物客の選択と精算所での割り引きのため客にクーポンを表示する簡単なディスプレイ装置（会計精算所に置かれる）から精巧な個人用店内通信システムの範囲をもつ。店内通信システムにおいて、使用者には、商品辞典のような資料や割り引きクーポンや目玉商品のような販売促進情報を通信装置に供給する。このようなシステムは、買い物客や店内マネージャーの双方に便利である。

#### 【0014】

【実施例】図1を参照する。ペーパレス式電子クーポンシステム10は、近代的なスーパーマーケットやデパートのような商店内で顧客が使用する電子ディスプレイ装置12に組込まれる。電子ディスプレイ装置12は、商品目録、売り上げ促進品の選択的ディスプレイを介して客に手助けするよう設計されており、目玉商品の表示が目玉商品の棚近くで作動する。このシステムは、米国特許第4,882,724号明細書や米国特許願第08/090,285号明細書に開示される。しかしながら、本発明のペーパレス式電子クーポンシステムは、引用した先行例の特徴を組み入れることなく独立したシステムとして使用できる。

【0015】顧客ディスプレイ装置12は、ディスプレイスクリーン16付きのコントロールパネル15、スクロールボタン20、22や選択ボタン24のような簡単に操作できるコントロール18を有する可搬式通信ユニット14の一部である。客用コントロール18は、ディスプレイスクリーン16の各側面に配され、ユニットがカードのハンドル26に装着されたとき、客の親指の一方で操作可能とする。図1に示す如く、客の手はディスプレイ装置の一側近くのハンドルに置かれよう。これは、客の一方の親指によりスクリーン16上のボタン18への接近を可能にする。他の手は商品を自由に手にしたり、又、買い物中に一般に行なうこととする。電子ディスプレイ装置12は、カードのハンドルと一体でもよく、又、クランプ28により着脱自在としてもよい。取

付具の使用は、カートを代えることなく、マーケット内の既使用カートンへのディスプレイ装置12の取付けを可能にする。加えて、通信ユニット14は、食料品店等で多用されるショッピングバスケットに取付けてよい。

【0016】一例において、可搬式通信ユニット14が、ディスプレイスクリーン16にクーポン30を周期的に表示する内部電子マイクロ回路を有す。商品クーポン30のイメージ画像を形成する商品クーポンディスプレイデータは、図3に示された如きユニット14のメモリ34（ランダムにアクセスできる）内のクーポンデータファイル32から回収される。クーポンをみた後、通信ユニット14のパネル15上のボタン24の1つを押すことにより図示されたクーポンを選択する。この選択は、クーポンの画面表示中又は表示後の短い時間の間に成す。クーポン確認番号、商品認識番号、コード番号、割り引き額のようなクーポンや商品に関する関連商品コントロールデータが、通信ユニット14のメモリー34内のファイル36内に貯えられる。商品認識番号は、万国商品コード（UPC）に対応する。

【0017】可搬式通信ユニット14が無線発信器38を有し、発信器38は、図1に図解的に示す如く、ラジオ周波数や赤外線による送信器39の形態をとる。たとえば、精算人43により通信ユニット14のリセットスイッチ42を操作することにより通信ユニット14が精算所41で動作させられると、クーポン除外ファイル36が、送信器39により精算所の電子クーポンインターフェスユニット45内の受信器44へ送信され、通信ユニット14内のファイルが再使用のため消去される。

【0018】精算所41にて、ターミナル41の接点が精算所のバーコードスキャナー43と精算器47に接続される。ターミナルは、又、電子クーポンインターフェスユニット45に電気的に接続される。インターフェスユニット45の受信器44が、通信ユニット14からのクーポン除外ファイル36を受信し、かつ選択されたクーポンのバーコード数や商品認識数字をターミナル46を介して精算所にて精算される品目の対応する数字と比較される。好ましい実施例のこの手順がインターフェスユニット45によりモニターされるスキャナーによりスキャンする際自動的に起きる。購入された品目がクーポン選択と一致すると、精算器が自動的にチェックした品目からクーポン割り引き額を差引き、かつクーポンの商品コントロールデータを、同データは、付加的に選択されたデータとともに、金銭器のターミナルナンバー、店の確認、買い物時間と日付を含み、店の主コンピュータ49内のクーポン割り引きファイルに中継する。コンピュータ49が精算所のターミナルの各々に電気的に接続される。このデータは、クーポンインターフェス45、トランシーバ51を介して、システムコントローラ50に送信される。

【0019】システムコントローラ50は、ラジオやマイクロウェーブや他の低価格電話回線を介して、クーポンクレジットや会計のためのクーポン割り引き中央コンピュータ（図示なし）に周期的に送信する。代替的に、クーポン割り引きを受ける品物の製造者や配達所は、その買い戻しクーポンのためクレジットや会計データを選択的に引き出すようコンピュータ49やシステムコントローラ50に登録する。代替的な例において、可搬式通信ユニット14が、データの送受信をなすトランシーバ56である無線通信38を有す。トランシーバ56は通信ユニット14をして遠隔的にクーポンデータを集積させる。カートやバスケットを利用中クーポンを中断させるマーケットではこれは重要である。中断前に選択されたクーポンは、精算所で有効とみなされる。クーポン除外ファイル内に記録された商品コントロールデータは、クーポンディスプレイデータと連合するコントロールデータやクーポンディスプレイデータの削除により影響されない。除外ファイルが消去され精算所でリセットされる迄、客の選択したクーポン割り引きを認識する除外ファイル内のデータが保全される。遠隔的負荷や中断に加えて、トランシーバの利用は、クーポンの画像表示を、クーポンの対象である品目の棚近くで作り出させる。対象クーポンの購入ディスプレイのこの点がメッセージ送信ユニット58の使用により達成される。ユニット58が、図2に示す如く、品物についてのディスプレイゴンドラ近くに配置される。各メッセージ送信ユニット58がシステムコントローラ50により位置的特別データを認識し、集積する。コントローラ50が通信信号を店内に遠隔的に送信する。本例では、クーポンディスプレイデータに付随する商品コントロールデータが、通信メッセージ送信ユニット58の認識、位置信号を含む。この位置データは、クーポンが選択されたか否か精算所でダウンロードのためクーポン除外ファイルに記録される。この方法で、買い物客は、さらなるマーケット情報を展開させるため移動できる。

【0020】操作に際して、可搬式通信ユニット14が周期的に低位置信号を送信し、同信号を前もってプログラムされたメッセージ送信ユニット58により棚レベルで検知される。代りに、小型にして小さなバッテリパックを有するユニット14上の動力源節約のため、メッセージ送信ユニット58が動き検知器62を有し、これがユニット14の存在を検知し、メッセージ送信ユニット58の処に客がカートを転がしたり歩いてくると、ウエークアップ信号を送る。ウエークアップ信号が、メッセージ送信域内の全てのユニット14を動作させ、位置的に特別な商品クーポンデータや商品コントロールデータを組み入れているデジタルデータ信号をユニット14に送信する。静止メッセージ送信ユニット58は、設計的には、可搬式通信ユニット14に近似し、位置によっては、クーポンの同時ディスプレイのためのスクリーン6

4を有す。ユニット14のコントロールパネル18上の小さな合い図の光線66及びメッセージ送信ユニットのディスプレイスクリーン64の合い図の光線68とともに、メッセージ送信ユニット58による可視像が客自身のコントロールパネルディスプレイをみるよう客を刺激させ、もし希望するならクーポンを選択しよう。ユニット58上のディスプレイスクリーン64が外されている間でも、クーポンが手にできるカードやバスケットなしの客への刺激することでこれはいくつかの利点をもつ。

【0021】精算所で、この客は、入手したバスケット、カードや図1に示した精算所に設けたユニット70を用いることでクーポン選択ができる。該当クーポンが、クーポンデータファイル32を介してスクロールした後配置され、スクロールと選択ボタンで表示され選択される。前述した如く、好ましい実施例において、ペーパレス式電子クーポンシステムが、前述した先行例中に開示される商品販売促進システムの接点及び商品目録と連合して動作させられる。改良された如く、店内に分布されたメッセージ送信ユニットの特別の一つと組合される最新の広告への選択を可能にするよう、メッセージ送信ユニットが販売促進商品ディスプレイデータをユニット14へ送信する。該データは、形において、商品クーポンディスプレイデータの内容に類似する。商品促進ディスプレイデータは、通信ユニット14に受信され、バッハ69に一時的に貯えられ、通信ユニット14内の集中プロセッサ71により処理され、スクリーンディスプレイのディスプレイを早める。スクリーンディスプレイは、処理された通信信号から様式化されたスクリーンディスプレイデータから直接作られるか、又は、回収され処理されたメモリーファイルの如き、通信ユニット14のランダムにアクセス出来るメモリー34内のデータファイル73に貯えた商品促進ディスプレイデータと比較した後間接的に作られる。好ましくは、プロセッサ71は、スクリーンディスプレイデータを有効にするためファイル比較の後にのみディスプレイスクリーン16の図形コントローラ72への中継を容易にする第1の様式化されたスクリーンディスプレイデータを画像表示するためのプログラムされた指示を含む。促進スクリーンディスプレイが最新のバージョンであり可能な限り早く表示されることを保証する。

【0022】スクリーンディスプレイのための比較データが貯えたデータファイルが消えたことを示すと、貯えたファイルが削除され、処理された通信信号の新しいスクリーンディスプレイデータがメモリーの内の促進データファイル73内に貯えられる。同時に、促進スクリーンディスプレイデータに付随する促進コントロールデータが最新のものとされたり、取替えたり、削除される。これとは別に、通信ユニット14の中央プロセッサ71は、貯えられたデータファイルへの信頼不足が刺激されるか不完全でないなら、処理された通信信号のディスプ

レイをセットさせる処理された指示を含む。再び、通信されたスクリーンディスプレイデータとこれに連動するコントロールデータ及び貯えられたスクリーンデータとこれに連動するデータ（促進データファイル73内）の比較をプロセッサ71により成され、促進が中止されかつ関連データが削除された場合を除き、最も新しいデータの貯えを保障する。

【0023】貯えられた促進ディスプレイファイル73とクーポンデータファイル32から回収されたスクリーンディスプレイが周期的に自動的に買い物の地域内のいかなるディスプレイスクリーン上に画像表示され、これが、メモリーからディスプレイファイルを回収しつつ時間インターバルでファイルをスクリーンに表示させるためプロセッサ68の指示により成される。一般に、クーポンや促進のディスプレイの周期性によって店のマネージャーが補償を受け、注文型のプログラムがマネージャーにより作られ、選択されたクーポンと促進のタイミングと周期を制御する。加えて、パネル15上のコントロール18の使用により、客は、電子クーポンや販売促進品目のスクリーンディスプレイをみるため、ファイルを介してスクロールにかつメモリー34内のクーポンファイル32や促進ファイル73への接近、及びスクリーンメニューファイル74から情報を選択できる。

【0024】図2を参照する。メッセージ送信ユニットがコントロール回路とバッテリパック76で構成されこれらがゴンドラ61の前方ディスプレイ域に、有用な棚のスペースの占有を最小にするよう、配置される。メッセージ送信ユニット58のディスプレイスクリーン64は、図示の如く、棚82に片持ちされ、又、これとは別に棚（図示なし）の縁に装着し、露出部を大きくかつ使用スペースを小さくさせる。メッセージ送信ユニット58が、限定された部分的面域内の動きを感知するよう配された動き検知器62を有し、ユニット58近くの通信ユニットが作動させられる。述べた如く、これとは別に、通信ユニット14が、メッセージ送信ユニット58により受信される周期的な起動パルスを送り出し、ユニット58を起動させ、図形とこれに伴う商品コントロールデータを送る。点滅する目じるしの光線は、これがクーポンや目玉商品ステーションであることの信号となり、客の通信ユニット14のスクリーン16へ、客の特別な注意を向けさせる。

【0025】メッセージ送信ユニット58は、広域受信型のレシーバを有し、送信器に設けた店の中央システムコントローラ50からのデータを受ける。この方法において、マーケット内の全てのメッセージ送信ユニットが、店の敷地を通じて、個々のメッセージ送信ユニットの位置に関係なく、中央位置からプログラムされる。ローカルトランシーバ38が、起動のためのメッセージ送信ユニット58とクーポンインターフェスユニット45のようなローカル通信ユニットと交信するよう設計され

た短いレンジを有す。図3に示される如く、メッセージ送信ユニットのためのディスプレイスクリーン64が細身の棒86の一端に設けた簡単なサイン84と代えられる。棒86がゴンドラ61の頂部に取付けたコントロール回路とバッテリパック87に接続される。カーブした棒86が目じるしの光線88と動き検知器90を有し、ここにはサイン84用のユニットが装備される。この構成において、低出力のトランシーバ92のアンテナが棒の内に組込まれる。

【0026】図3を参照する。各通信ユニット14と各メッセージ送信ユニット58のために共通のプラットフォームを使用する。中央プロセッサ71は、モトローラのM68HC11で仕事を統制し、割安なコストで必要な通信能力を得る。中央プロセッサ71はバッテリパック100つきの、動力供給回路93と電気的に接続され、メッセージ送信ユニット58の場合、動きに検知インターフェス94に、通信ユニット14の場合コントロールボタンサブサーキット97を共有するキーボード96に接続される。図3に示した如く、電子クーポンインターフェスモジュール98は、精算所でバーコードスキャナーと精算ターミナルに合致するに必要なチップセットとプログラムを提供し、店のコンピュータとシステムコントローラに交信される。中央プロセッサ71は、ランダムアクセスメモリー106のために256K-RAMおよびプログラム105の操作の下でメモリ102のみを読むために64K-E PROMを用いる。中央プロセッサ71は、ディスプレイスクリーンを駆動するLCDコントローラ108、高出力トランシーバ107、および低出力トランシーバ104からのデータの流れのため、アクテルEPGA2400を駆動する。

【0027】操作中、通信ユニット14が、客に、メモリーに貯えられた促進とクーポンをみ、又、目録から品物を見出し易い制御をする道具を提供する。促進システムは、又、目玉商品やクーポン品物が位置する特別の売場で、或いは周期的に、自発的に又は自動的にみるよう、客に目玉商品やクーポン品物を提供する利点を店の

マネージャーに与える。本発明の実施例が詳細に説明されたが、本発明の概念を離れることなく多くの変形が可能であることは当業者に自明である。

#### 【0028】

【効果】本発明のシステムは割り引き売出しに伴う不正行為を未然に防ぎ、しかも買い物客が手にした装置から多種の情報を入手できる利点を有す。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】図1はペーパレス式電子クーポンシステムの説明図である。

【図2】図2はスーパーマーケットの通路内の図1のシステムの説明図である。

【図3】図3は図1に示すシステムの電子要素の図解図である。

#### 【符号の説明】

10 10 ペーパレス式電子クーポンシステム

12 電子ディスプレイ装置

14 通信ユニット

15 コントロールパネル

20 16 ディスプレイスクリーン

18 コントロール

20、22 スクロールボタン

24 選択ボタン

30 商品クーポン

32 クーポンデータファイル

34 メモリー

36 ファイル

38、39 発信器

43 バーコードスキャナー

30 45 インターフェスユニット

49 コンピュータ

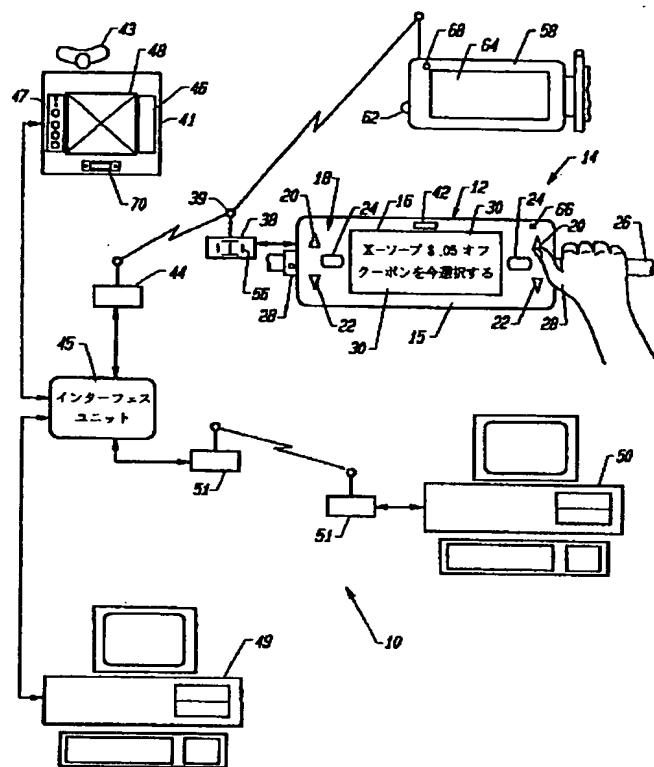
50 システムコントローラ

51、56 トランシーバ

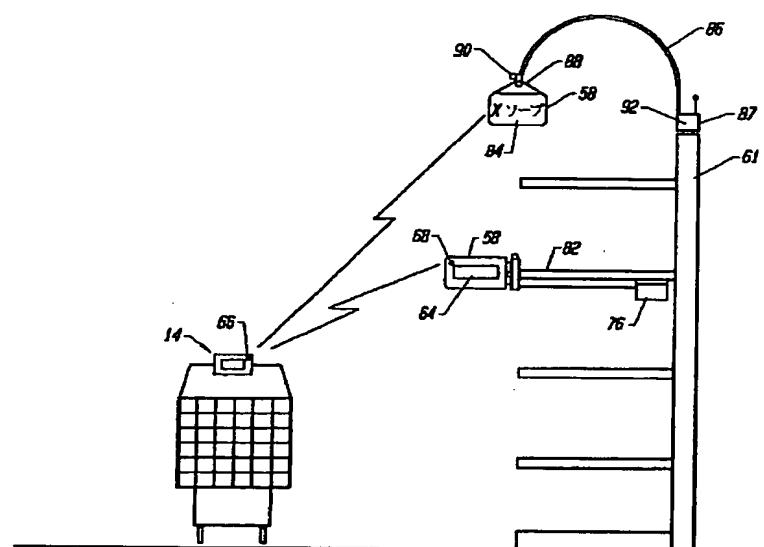
58 メッセージ送信ユニット

66、68 合い図の光線

【図1】

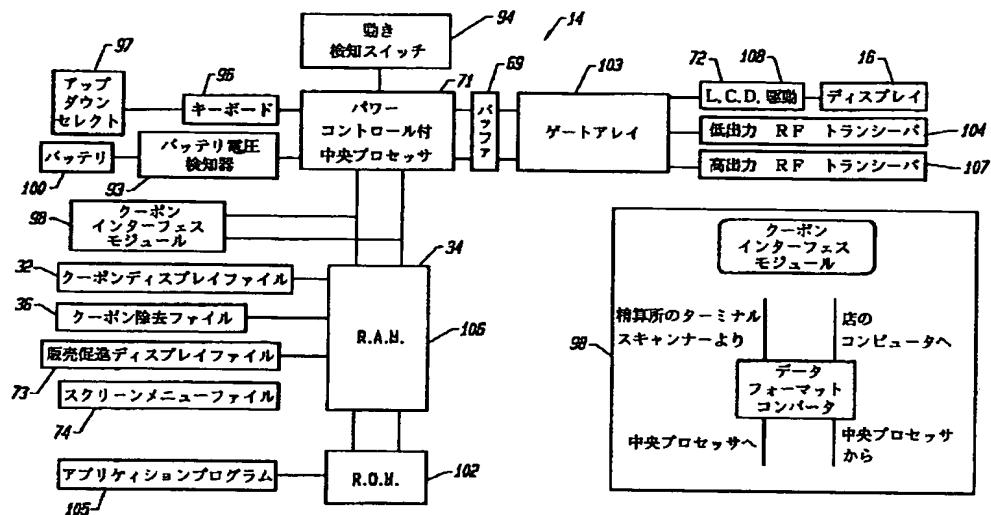


【図2】



AVAILABLE COPY

【図3】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. 6

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

G 06 F 19/00

BEST AVAILABLE COPY